



⑪ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑬ **DE 299 05 089 U 1**

⑭ Int. Cl. 6:
A 61 G 7/07
A 61 H 37/00

⑮ Aktenzeichen: 299 05 089.0
⑯ Anmeldetag: 19. 3. 99
⑰ Eintragungstag: 5. 8. 99
⑲ Bekanntmachung im Patentblatt: 16. 9. 99

DE 299 05 089 U 1

⑳ Inhaber:
Grote, Manfred, 26904 Börger, DE

㉑ Vertreter:
Meissner, Bolte & Partner Anwaltssozietät GbR,
28209 Bremen

㉒ Behandlungsliege

DE 299 05 089 U 1

MEISSNER, BOLTE & PARTNER

Anwaltssozietät GbR

Anmelder:
Manfred Grote
Amselring 5

26904 Börger

Ihr Zeichen
Your ref.
Unter Zeichen
Our ref.
Datum
Date

GRT-11-DE

19. März 1999/7421

PATENTANWÄLTE - EUROPEAN PATENT ATTORNEYS*
EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS

Hans Meissner Dipl.-Ing. (bis 1960) · Bremen
Erich Bolte* Dipl.-Ing. · Bremen
Friedrich Möller* Dipl.-Ing. · Bremen
Karsten Heiland* Dipl.-Ing. · Osnabrück
Johannes M. B. Wastljeff Dipl.-Ing. · Bremen
Dr. Eugen Popp* Dipl.-Ing. Dipl.-W.-Ing. · München
Wolf E. Sajda* Dipl.-Phys. · München
Dr. Johannes Hohnenberger* Dipl.-Ing. · München
Volkmar Krupig* Dipl.-Ing. · München
Kay Rupprecht* Dipl.-Ing. · München
Stefan M. Zech* Dipl.-Phys. · Nürnberg
Dr. Claus Reinländer* Dipl.-Ing. · Gera

RECHTSANWÄLTE - ATTORNEYS AT LAW

Dr. Claus D. Opatz · Bremen
Dr. Peter Schade · München
Axel Kockläuner · München

ADRESSE - ADDRESS

Hollerallee 73 Telefon: 04 21-34 20 19
D-28209 Bremen Telefax: 04 21-34 22 96
e-mail: melbo@nord.de

Behandlungsliege

Beschreibung:

Die Erfindung betrifft eine Behandlungsliege mit Kopfteil und Rumpfteil, wobei das Kopfteil einen Nasenschlitz aufweist.

Aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE 297 23 443 ist eine Behandlungsliege mit einem Nasenschlitz bekannt. Im Bereich des letzteren ruht in Bauchlage das Gesicht des Patienten.

Der Patient kann aufgrund des vorgesehenen Nasenschlitzes in Bauchlage auf der Behandlungsliege nur eine bestimmte Position einnehmen. So kann der Patient nicht am Rand der Liege plaziert werden, etwa um für den Therapeuten besser zugänglich zu sein.

20.03.99

2

Ein Patient mit einem Muskelhypertonus in der Halswirbelsäule (HWS), gegebenenfalls mit einem Kopfschiefstand verbunden, wird durch den Nasenschlitz zwanghaft und somit schmerhaft in eine gerade Kopfhaltung gerückt, welche nicht zur Entspannung des Nerv-Muskelsystems führt. Auch kann bei einem degenerativen Halswirbelsäulenverschleiß der Kopf nicht im aktuellen degenerierten Zustand gelagert werden. Es ist vielmehr genau die dem Nasenschlitz entsprechende Position einzunehmen. Die Muskulatur, das nervale System und die Arterie Vertebralis werden überbelastet. Aufgrund der ungünstigen Lagerung während der Behandlung können als Symptome Schwindel, Hör-, Seh- und Schluckstörungen, Nacken-, Schulter-, Arm- und Handschmerzen sowie Kopfschmerzen auftreten.

Die erfindungsgemäße Behandlungsliege soll trotz Nasenschlitz eine variable Position des Patienten ermöglichen.

Die erfindungsgemäße Behandlungsliege ist dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil mit dem Nasenschlitz relativ zum Rumpfteil schwenkbar, rotierbar und/oder in im wesentlichen horizontaler Richtung verschiebbar ist. Der Hauptgedanke der Erfindung besteht somit in der Verstellbarkeit des Nasenschlitzes in Anpassung an das spezielle Gebrechen des jeweiligen Patienten. Durch das Schwenken, Rotieren oder Verschieben des Kopfteils mit dem Nasenschlitz kann letzterer stets an die den Patienten tatsächlich entspannende Position angepaßt werden. Auch kann der Patient beispielsweise nahe dem seitlichen Rand der Behandlungsliege liegen, so daß der Therapeut seinen eigenen Rücken etwas entlastet.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen. Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand von Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Behandlungsliege mit verschiebbarem und schwenkbarem Kopfteil in der Draufsicht,

20.03.99

3

Fig. 2 eine Behandlungsliege mit verschiebbarem Kopfteil in perspektivischer Darstellung,

5 Fig. 3 eine andere Ausführungsform einer Behandlungsliege mit verschiebbarem Kopfteil in perspektivischer Darstellung,

10 Fig. 4 eine weitere Ausführung einer erfindungsgemäßen Behandlungs liege mit auf einer Ablage verschiebbarem Kopfteil in perspektivischer Darstellung,

20 Fig. 5 das Kopfteil gemäß Fig. 4 in vergrößerter Darstellung.

15 Eine Behandlungs liege 10 weist ein Kopfteil 11 mit gerundeter Außenkontur und ein Rumpfteil 12 auf. Das Kopfteil 11 ist seitlich mit hieran angepaßten Armablagen 13 versehen und weist etwa mittig einen Nasenschlitz 14 auf. Während einer Behandlung in Bauchlage kommt die Nase des Patienten in dem Nasenschlitz 14 zu liegen.

25 Das Kopfteil 11 ist relativ zum Rumpfteil 12 in horizontaler Ebene und quer zu einer Längsrichtung der Behandlungs liege 10 verschiebbar. Die Bewegungsrichtung ist durch die quergerichteten Pfeile 15 angedeutet.

30 Die Verschiebung wird ermöglicht durch Halterung des Kopfteils 11 an einer nicht gezeigten Führungsschiene, die am Rumpfteil 12 befestigt ist.

35 In der Ausführungsform gemäß Fig. 1 ist außerdem eine Schwenkbarkeit des Kopfteils 11 vorgesehen, wiederum in horizontaler Ebene - siehe Pfeil 16 -, um eine vertikale Achse 17. Letztere ist zwischen dem Kopfteil 11 und dem Rumpfteil 12 angeordnet und in der genannten, nicht gezeigten Führungsschiene quer verschiebbar und trägt das Kopfteil 11 insgesamt. Die Armablagen 13 sind dem Kopfteil 11 zugeordnet und werden mit diesem verschwenkt oder verschoben. Zwischen

20.03.99

4

Kopfteil 11 und Rumpfteil 12 ist ein ausreichender Spalt vorgesehen, um das Schwanken des Kopfteils 11 zu ermöglichen.

Im Ergebnis kann durch die beschriebene Bewegbarkeit des Kopfsteils 11 die Position des Nasenschlitzes 14 relativ zum Rumpfteil 12 nahezu beliebig verändert und an spezielle Gegebenheiten angepaßt werden. Beispielsweise kann der Patient relativ dicht an einer Längsseite des Rumpfteils 12 liegen. Auch kann eine Kopfschiefstellung berücksichtigt werden.

In Abwandlung des Ausführungsbeispiels können die Armablagen auch tiefergelegt und/oder relativ zum Rumpfteil starr angeordnet sein. Das Kopfteil 11 kann dann über die Armablagen hinwegschwenken und mit diesen oder relativ zu diesen verschoben werden.

Eine etwas andere Ausführungsform zeigt Fig. 2. Dort ist das Rumpfteil 12 geteilt ausgeführt mit einem Brustteil 19 und einem Beinteil 20, die gegeneinander (umgekehrt V-förmig) abwinkelbar sind. Das Kopfteil 11 mit dem Nasenschlitz 14 ist auch hier seitlich verschiebbar. Die hierfür vorgesehene Führungseinrichtung ist in der Zeichnung nicht ersichtlich. Es können beispielsweise ein oder mehrere Gleitstücke, die mit dem Kopfteil 11 verbunden sind, in einer am Brustteil 19 befestigten Schiene zwischen entsprechenden Endstücken verschiebbar sein. Die Führungseinrichtung ist so konstruiert, daß das Kopfteil 11 vertikal gerichteten Druck aufnehmen kann, ohne relativ zum Brustteil 19 abzukippen. Die Armablagen 13 sind wiederum dem Kopfteil 11 zugeordnet und mit diesem seitlich verschiebbar. Außerdem sind die Armablagen 13 in der Ausführung gemäß Fig. 2 relativ zum Kopfteil 11 absenkbar. Das hierfür vorgesehene Hubsystem ist mit dem Kopfteil 11 verschiebbar. Dabei ist letzteres in bestimmten Verschiebepositionen fixierbar.

Eine weitere Ausführungsform zeigt Fig. 3. Wiederum ist das Kopfteil 11 seitlich verschiebbar, siehe Pfeile 21. Das Kopfteil 11 ist gegenüber dem Rumpfteil 12 schräg aufwärts angeordnet. Entweder ist diese schräge Position starr

vorgesehen oder es ist eine Kippbewegung um eine horizontale und quer zur Längsrichtung der Behandlungsliege 10 angeordnete Kippachse 22 möglich. Letztere liegt zwischen dem Kopfteil 11 und dem Rumpfteil 12. Im selben Bereich, vorzugsweise knapp darunter, ist wiederum eine nicht gezeigte Führungsschiene für das Kopfteil 11 angeordnet.

Zusätzlich zu den in den Figuren 1 bis 3 gezeigten Merkmalen kann eine Rotation des Kopfteils 11 vorgesehen sein und zwar um eine Achse parallel zur Längsrichtung der Behandlungsliege und etwa in horizontaler Ebene. Dadurch kann eine rotierte Zwangshaltung in der Halswirbelsäule eines Patienten ausgeglichen werden.

Die Figuren 2 und 3 lassen verschiedene Einstellungen der Behandlungsliege 10 insgesamt erkennen. Die hierfür vorgesehenen Hubsysteme sind mechanisch, elektrisch, hydraulisch, pneumatisch oder magnetisch bewegbar und fixierbar. Gleiches gilt für die Verstellbarkeit des Kopfteils 11 relativ zum Rumpfteil 12.

Die Figuren 4 und 5 zeigen ein in spezieller Weise gestaltetes und gehaltenes Kopfteil 11. Dieses liegt lose in einer Kopfteilvertiefung 23 auf einer Ablage 24 und ist auf dieser frei verschiebbar in alle horizontalen Richtungen. Die Ablage 24 weist eine ebene Fläche auf, die relativ zum Rumpfteil abgesenkt ist und zwar etwa um die Dicke des Kopfteils 11. Die Ablage 24 ist umgeben von einem Kopfteilrahmen 25, der etwa bündig mit dem Rumpfteil 12 abschließt. Dadurch kann das Kopfteil 11 nur in bestimmten Grenzen verschoben werden.

Gemäß Fig. 5 ist das Kopfteil 11 in besonderer Weise gestaltet. So sind umlaufend in vertikaler Richtung wirkende Federungen 26 vorgesehen. Dadurch kann das Kopfteil ungewollte Stöße im Halswirbelsäulenbereich abfangen und auch eine HWS-Rotation zulassen. Weiterhin sind im Kopfteil 11 Luftlöcher 27 für eine freie Atemluftzufuhr im Bereich einer freien Stirnseite (einer offenen Seite des Nasenschlitzes 14 gegenüberliegend) vorhanden, dabei verläuft die Stirnseite 28 nahe einer

20.03.99

6

kopfseitigen Stirnseite 29 der Behandlungsliege 10. Die Luftlöcher 27 erstrecken sich von der Stirnseite 28 bis in den Nasenschlitz 14 hinein.

Die beschriebene Erfindung ist vorteilhaft anwendbar im Zusammenhang mit Massageliegen, Liegen für die Physiotherapie, Liegen aller Art und Operationsliegen. Weitere Anwendungsgebiete sind denkbar.

10

20.03.99

Anmelder:
Manfred Grote
Amselring 5

26904 Börger

19. März 1999/7421
GRT-11-DE

Bezugszeichenliste:

- 10 Behandlungsliege
- 11 Kopfteil
- 12 Rumpfteil
- 13 Armablagen
- 14 Nasenschlitz
- 15 Pfeile
- 16 Pfeile
- 17 Schwenkachse
- 18 Längsseite
- 19 Brustteil
- 20 Beinteil
- 21 Pfeile
- 22 Kippachse
- 23 Kopfteilvertiefung
- 24 Ablage
- 25 Kopfteilrahmen
- 26 Federungen
- 27 Luflöcher
- 28 Stirnseite
- 29 Stirnseite

20.03.99
MEISSNER, BOLTE & PARTNER

Anwaltssozietät GbR

**PATENTANWÄLTE · EUROPEAN PATENT ATTORNEYS·
EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS**

Anmelder:
Manfred Grote
Amselring 5

26904 Börger

Hans Meissner Dipl.-Ing. (bis 1980) · Bremen
Erich Bolte* Dipl.-Ing. · Bremen
Friedrich Möller* Dipl.-Ing. · Bremen
Karsten Heiland* Dipl.-Ing. · Osnabrück
Johannes M. B. Wasielleck Dipl.-Ing. · Bremen
Dr. Eugen Popp* Dipl.-Ing. Dipl.-W.-Ing. · München
Wolf E. Sajda* Dipl.-Phys. · München
Dr. Johannes Bohnenberger* Dipl.-Ing. · München
Volkmar Kruspig* Dipl.-Ing. · München
Kay Rupprecht* Dipl.-Ing. · München
Stefan M. Zech* Dipl.-Phys. · Nürnberg
Dr. Claus Reinländer* Dipl.-Ing. · Osn

RECHTSANWÄLTE · ATTORNEYS AT LAW
Dr. Claus D. Opitz · Bremen
Dr. Peter Schade · München
Axel Kockländer · München

Adresse · ADDRESS
Hollerallee 73 Telefon: 04 21-34 20 19
D-28209 Bremen Telefax: 04 21-34 22 96
e-mail: mebo@nord.de

Im Zeichen
Your ref.
Unter Zeichen
Our ref.
Datum
Date

GRT-11-DE
19. März 1999/7421

Behandlungs liege

Ansprüche:

1. Behandlungs liege mit Kopfteil (11) und Rumpfteil (12), wobei das Kopfteil (11) einen Nasenschlitz (14) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil (11) mit dem Nasenschlitz (14) relativ zum Rumpfteil (12) schwenbar, rotierbar und/oder in im wesentlichen horizontaler Richtung verschiebbar ist.
2. Behandlungs liege nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil (11) mit dem Nasenschlitz (14) in horizontaler Ebene quer zur Längsrichtung des Rumpfteils (12) verschiebbar ist.

3. Behandlungsliege nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil (11) um eine im wesentlichen vertikale Achse (17) schwenkbar ist, wobei die Schwenkachse (17) insbesondere etwa zwischen Rumpfteil (12) und Kopfteil (11) verläuft bzw. angeordnet ist.
4. Behandlungsliege nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil (11) mit dem Nasenschlitz (14) um eine im wesentlichen parallel zur Längsrichtung der Behandlungsliege (10) verlaufende Achse oder um eine entlang einer aufrechten Längsmittellebene der Behandlungsliege verlaufende Achse rotierbar ist.
5. Behandlungsliege nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die seitliche Verschiebung des Kopfteils (11) entlang einer vorzugsweise dem Rumpfteil (12) zugeordneten Führungsschiene erfolgt.
6. Behandlungsliege nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß ein Scharnier zum Verschwenken des Kopfteils (11) um eine im wesentlichen vertikale Achse (Schwenkachse 17) entlang der Führungsschiene verschiebbar ist.
7. Behandlungsliege nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß eine Achse zur Rotation des Kopfteils (11) entlang der Führungsschiene verschiebbar ist.
8. Behandlungsliege nach mindestens einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil (11) mit der Rotationsachse und mit dem Scharnier oder einer (anderen) Schwenkachse entlang der Führungsschiene verschiebbar ist.
9. Behandlungsliege nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil (11) zusammen mit vorgesehenen Armablagen (13) bewegbar ist.
10. Behandlungsliege nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil (11)

20.03.99

9

zusammen mit einem zum Kopfteil und/oder Armteil zugehörigen Hubsystem bewegbar ist.

11. Behandlungsliege nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil (11) gegenüber dem Rumpfteil (12) um eine etwa horizontale und etwa quer zur Längsrichtung der Behandlungsliege (10) verlaufende Achse (22) kippbar ist, insbesondere aus einer horizontalen Position schräg aufwärts und/oder schräg abwärts.

12. Behandlungsliege nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil (11) auf einer Ablage (24) liegt und auf dieser verschiebbar ist.

13. Behandlungsliege nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablage (24) gegenüber einer Oberfläche des Rumpfteils (12) tiefer gelegt ist, insbesondere um die Dicke des Kopfteils (11).

14. Behandlungsliege nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablage (24) (vorzugsweise allseitig) von einem Kopfteilrahmen (25) umgeben ist, dessen Oberfläche insbesondere mit der Oberfläche des Rumpfteils (12) bündig abschließt.

15. Behandlungsliege nach mindestens einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil (11) gefedert ist, zur Aufnahme von Stößen beim Ablegen des Kopfes auf dem Kopfteil.

16. Behandlungsliege nach mindestens einem der Ansprüche 12 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß das Kopfteil (11) in den Nasenschlitz mündende Luflöcher (27) für freie Atemluftzufuhr aufweist.

17. Behandlungsliege nach mindestens einem der Ansprüche 12 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablage (24) relativ zum Rumpfteil (12) kippbar, schwenkbar und/oder rotierbar ist.

20.03.99

10

18. Behandlungsliege nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zur Verstellung des Kopfteils (11) relativ zum Rumpfteil (12) mechanische, hydraulische, pneumatische, elektrische und/oder magnetisch betriebene Einrichtungen vorgesehen sind.

14.04.99

1/3

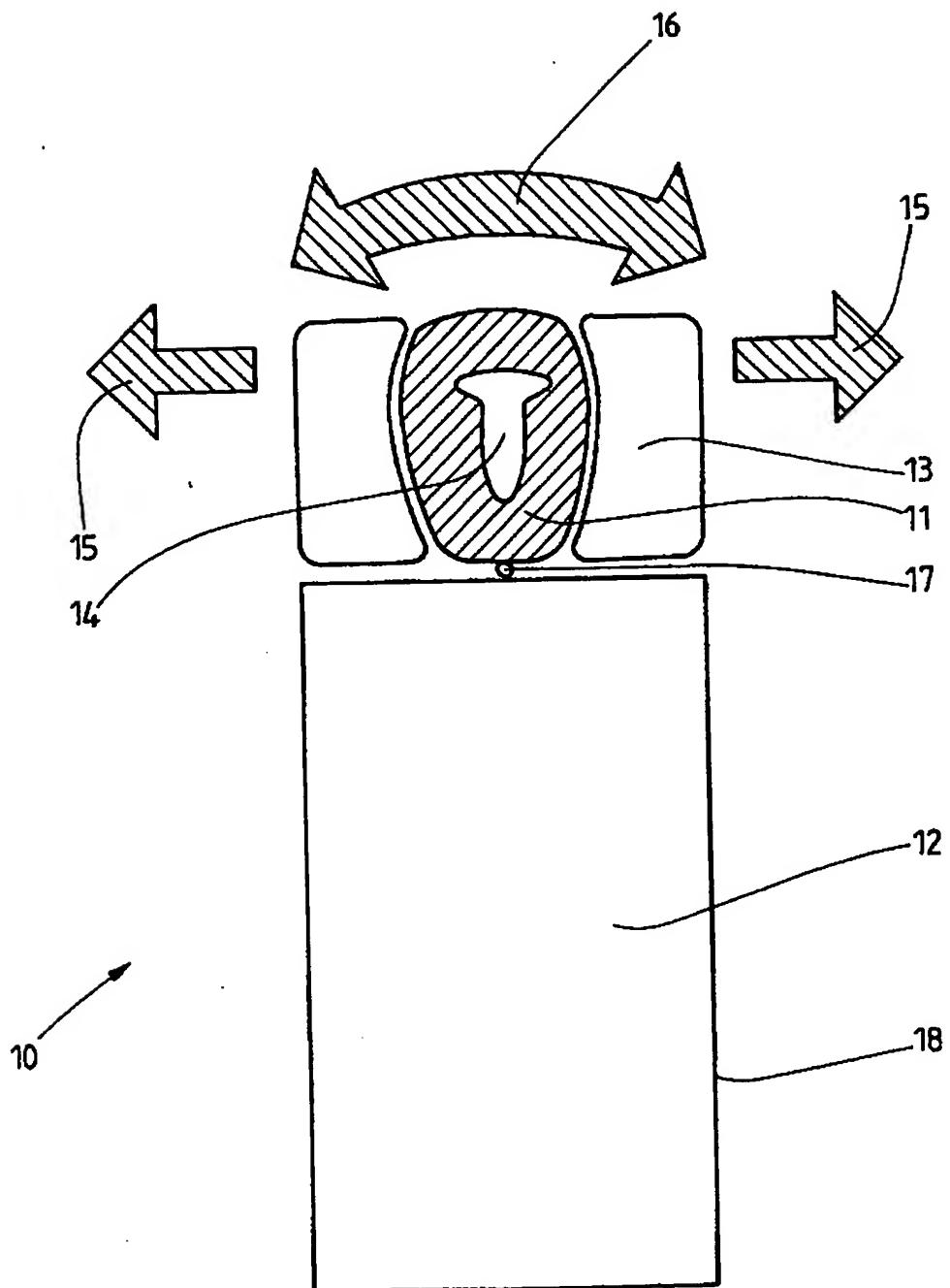


Fig. 1

14.04.99

2/3

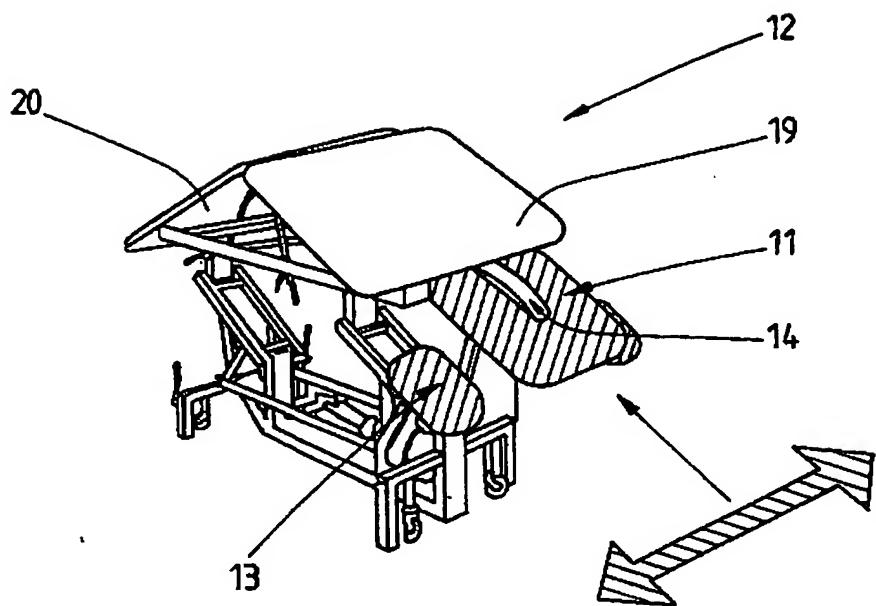


Fig. 2

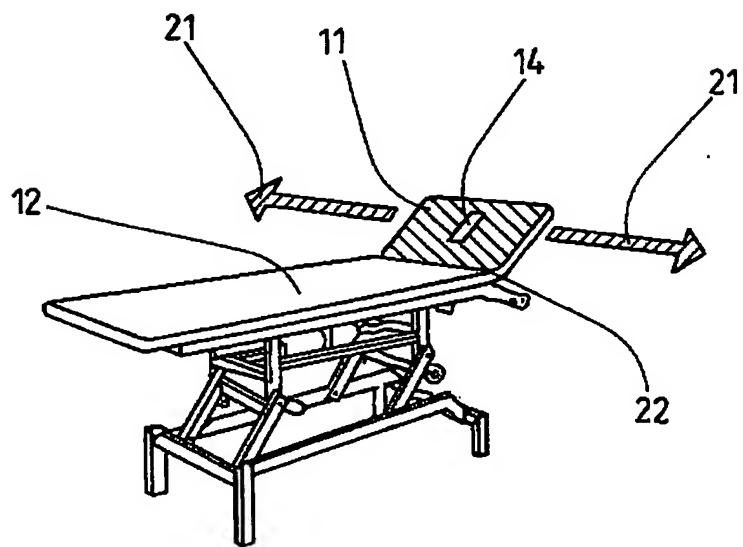


Fig. 3

14.04.99

3/3

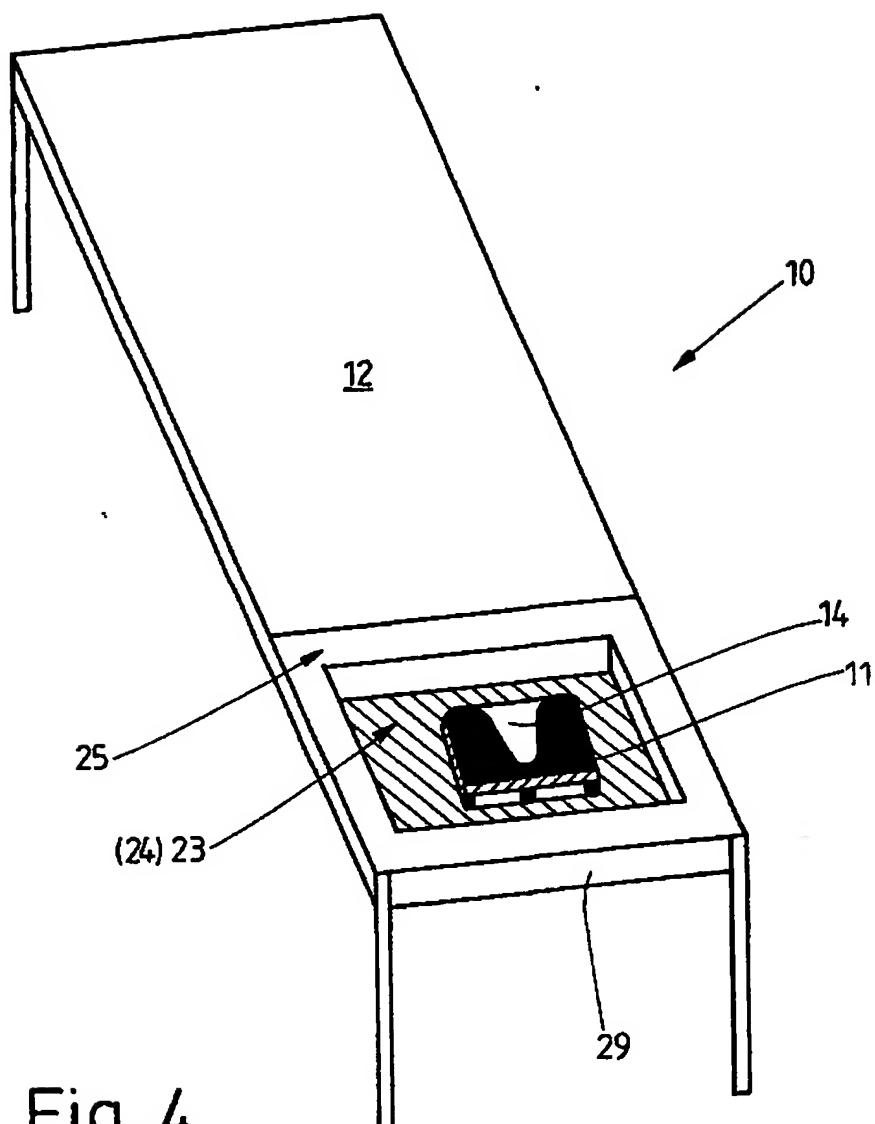


Fig. 4

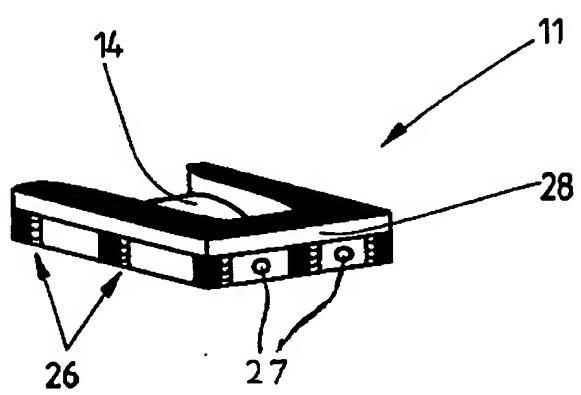


Fig. 5

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.